

# *Guide Rapide d'Utilisation* **UniCel® DXH SMS**



Support Pédagogique remis à :

NOM : -----

PRENOM : -----

DATE : ----- / ----- / -----

# SOMMAIRE

## 1. PRESENTATION DU SYSTÈME

Présentation générale DXH SMS  
Module SMS vue de face  
Vue latérale gauche  
Vue latérale droite  
Embase réactifs  
Module de transport des échantillons  
Module d'agitation et d'aspiration  
Module d'aspiration  
Module Etaleur  
Module Coloration

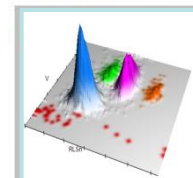
## 2. PRINCIPES LE CYCLE D'ETALEMENT ET COLORATION

## 3. ECRAN SYSTÈME STATUS

## 4. VUE DXH SMS STATUS FONCTIONNEMENT GENERAL

## 5. PROCEDURES QUOTIDIENNES

Mise sous tension si nécessaire  
Traçabilité opérateur  
Exécution Cycle de mise en route  
Ecran des réactifs étaleur  
Ecran réactifs colorateur  
Changement lot de colorants  
Recharger les lames  
Charger les paniers tiroir gestion E/S  
Analyse des cassettes mode automatique  
Analyse des échantillons / lames urgentes  
Recherche des paniers et des lames  
Mode coloration seul



## SOMMAIRE (suite)

### 6. CONSULTATION LISTE DE TRAVAIL

Onglet Lames en exception  
Onglet Lames en attente  
Onglet Personnalisée

### 7. CYCLE DE MISE AU REPOS

Mise au repos quotidien : Shutdown  
Cycle de nettoyage hebdomadaire

### 8. MENU SMS CONFIGURATION

### 9. PARAMETRAGE NOUVEAU PROTOCOLE DE COLORATION

### 10. MENU GESTION DES PANIERS

### 11. MENU CONFIGURATION SECHAGE AVANT COLORATION

### 12. MENU CONFIGURATION ETIQUETTES DES LAMES

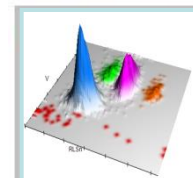
### 13. MENU CONFIGURATION MODE COLORATION SEUL

### 14. MENU AGITATION

### 15. MENU PARAMETRES DU FROTTIS

### 16. DISPONIBILITE POSITION DES PANIERS

### 17. MENU GESTION ET RECHERCHE DES PANIERS



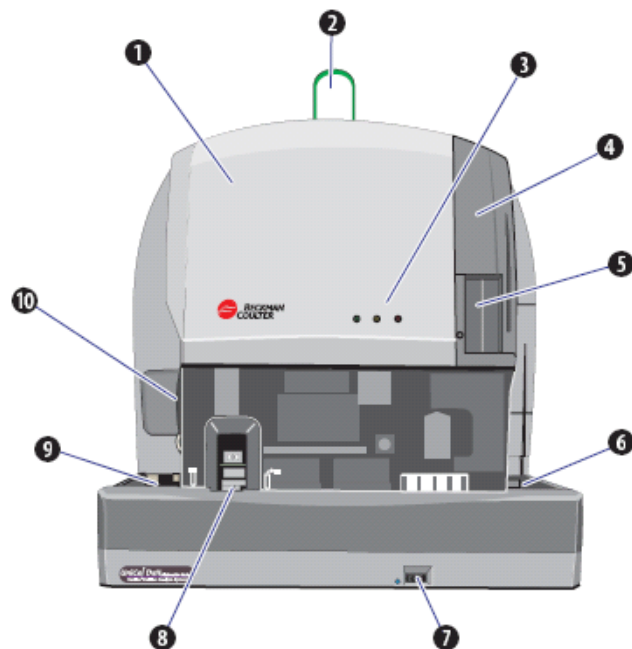
# 1 – PRESENTATION DU SYSTEME



## 1.1 – Présentation générale DXH SMS

1. Module Etaleur (Maker) colorateur (stainer)
2. Gestionnaire système
  - Ecran plat LCD tactile
  - ordinateur avec lecteur CD/DVD RW fonctionnant sous Microsoft® Windows® XP
  - Clavier
  - Souris optique
3. Lecteur CAB manuel

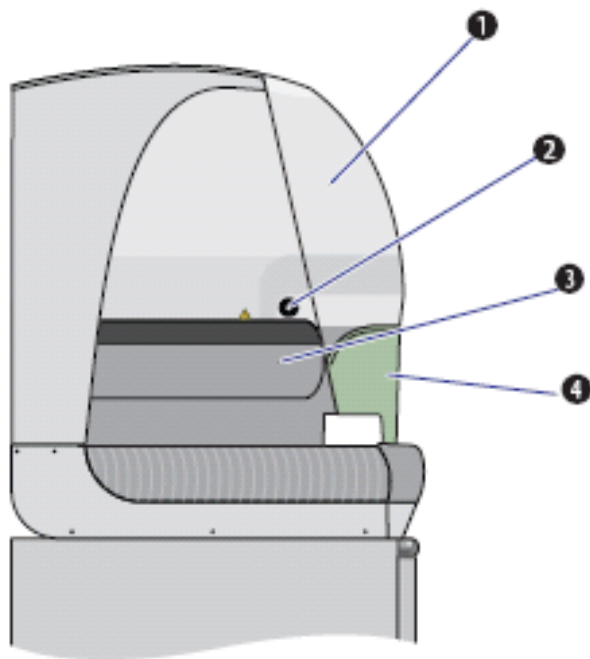
# 1 – PRESENTATION DU SYSTEME



## 1.2 – Module vue de face

- ❶ Capot supérieur avant
- ❷ Balise
- ❸ Voyants indicateurs
- ❹ Porte du compartiment de chargement des lames
- ❺ Magasin / glissière de chargement des lames
- ❻ Zone chargement des cassettes
- ❼ Interrupteur marche arrêt
- ❽ Mode urgence / pédiatrique
- ❾ Compartiment sortie cassettes
- ❿ Tiroir Entrée / Sortie de gestion des paniers

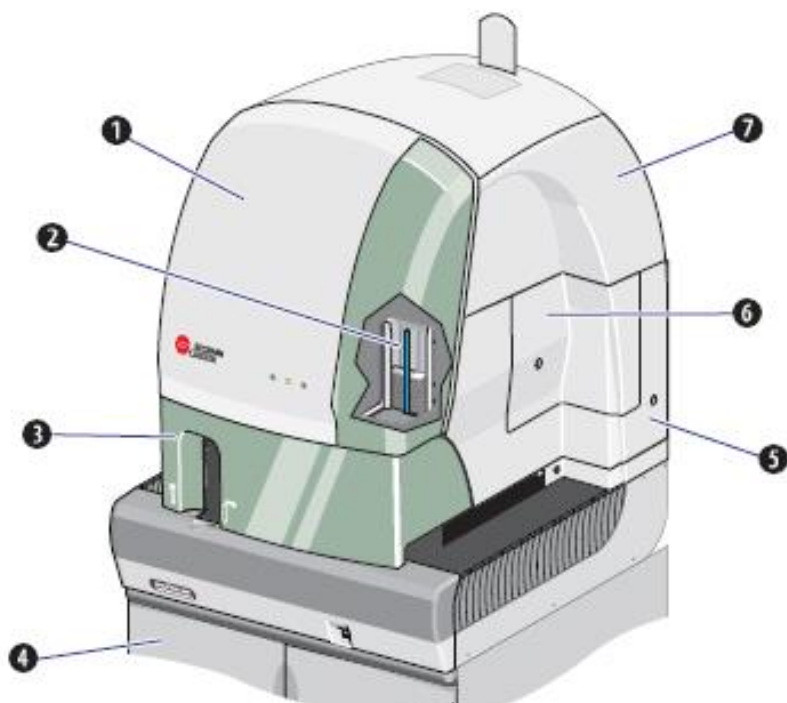
## 1 – PRESENTATION DU SYSTEME



### 1.3 – Vue latérale gauche

- ❶ Capot supérieur avant frontal
- ❷ Interrupteur ouverture /fermeture du tiroir E/S de gestion des paniers
- ❸ Tiroir de gestion des paniers Entrée Sortie
- ❹ Capot transparent avant

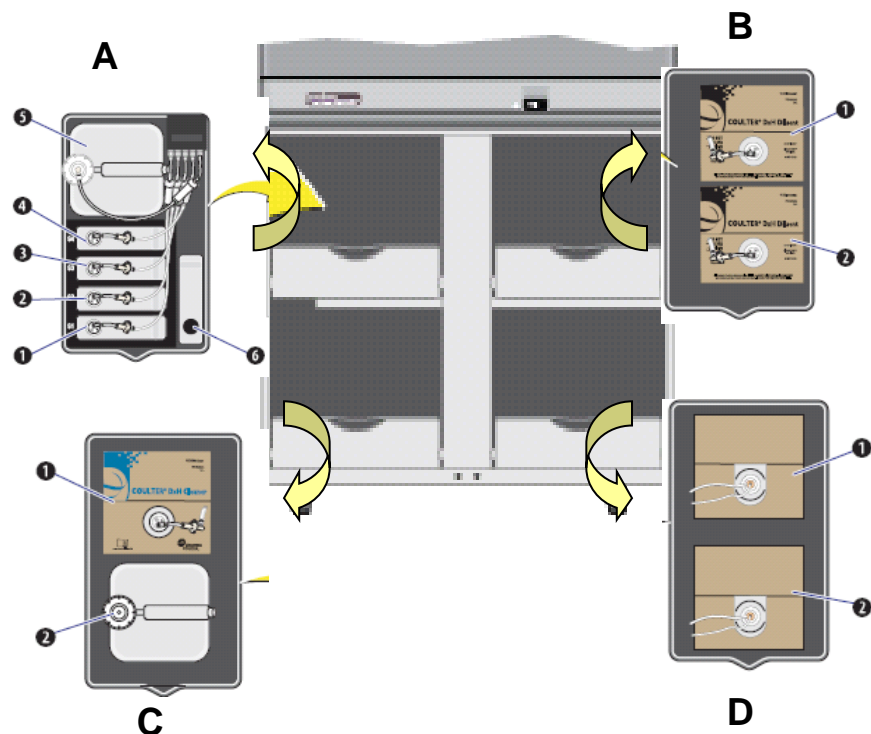
## 1– PRESENTATION DU SYSTEME



### 1.4 – Vue latérale droite

- ❶ Capot supérieur avant
- ❷ Compartiment de chargement des lames
- ❸ Capot transparent avant transport
- ❹ Embase réactifs
- ❺ Capot imprimante étiquettes lames
- ❻ Panneau protection Ruban thermique
- ❼ Panneau supérieur droit

## 1 – PRESENTATION DU SYSTEME



### 1.5 – EMBASE REACTIFS

#### CONFIGURATION selon COLORANTS RAL

##### ✓ Compartiment supérieur gauche A

- ❶ Réactif RAL MCHh1 (Bac 1)
- ❷ Réactif RAL MCHh2 (Bac 2)
- ❸ Réactif RAL MCHh2 (Bac 3)
- ❹ Réactif RAL MCHh3 (Bac 4)
- ❺ Réactif RAL MCHh4 (Bac 5)
- ❻ Réactif Rinçage (lignes réactifs)

##### ✓ Compartiment supérieur droit B

- ❶ Diluant 1
- ❷ Diluant 2

##### ✓ Compartiment inférieur gauche C

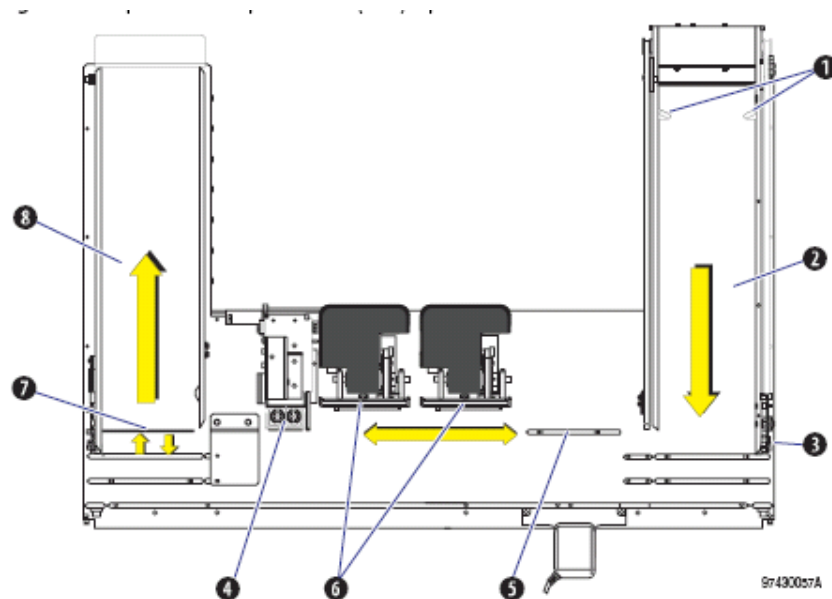
- ❶ Cleaner
- ❷ Déchets colorants bac 1 à 4

##### ✓ Compartiment inférieur gauche D

- ❶ Bidon déchets biologiques 1
- ❷ Bidon déchets biologiques 2



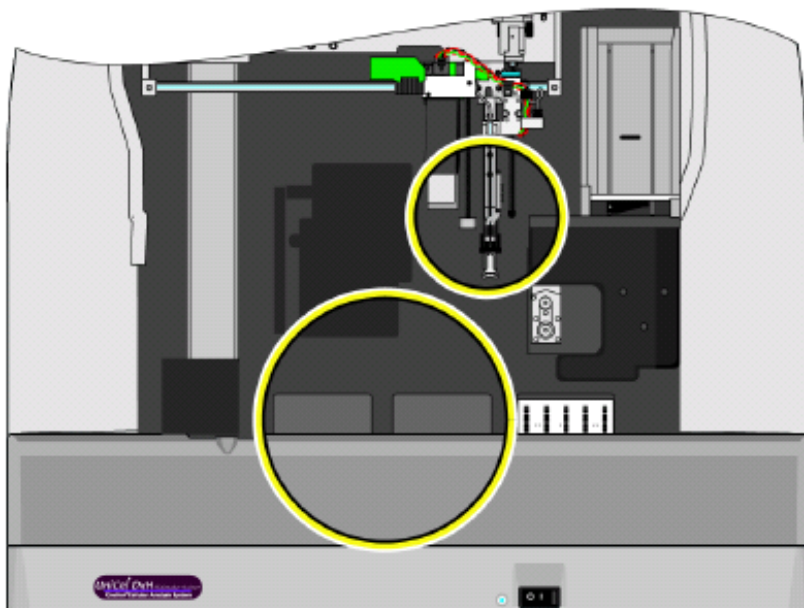
# 1 – PRESENTATION DU SYSTEME



## 1.6 – Module de transport des échantillons

- ① Barres du pousseur zone entrée cassettes
- ② Zone chargement cassette (tampon entrée)  
Déplacement magnétique
- ③ Position cassette départ prioritaire
- ④ Mode tube urgent / pédiatrique
- ⑤ Station lecture CAB
- ⑥ Deux postes d'agitation
- ⑦ Barres pousseur sortie cassettes
- ⑧ Compartiment sortie cassette (tampon sortie)

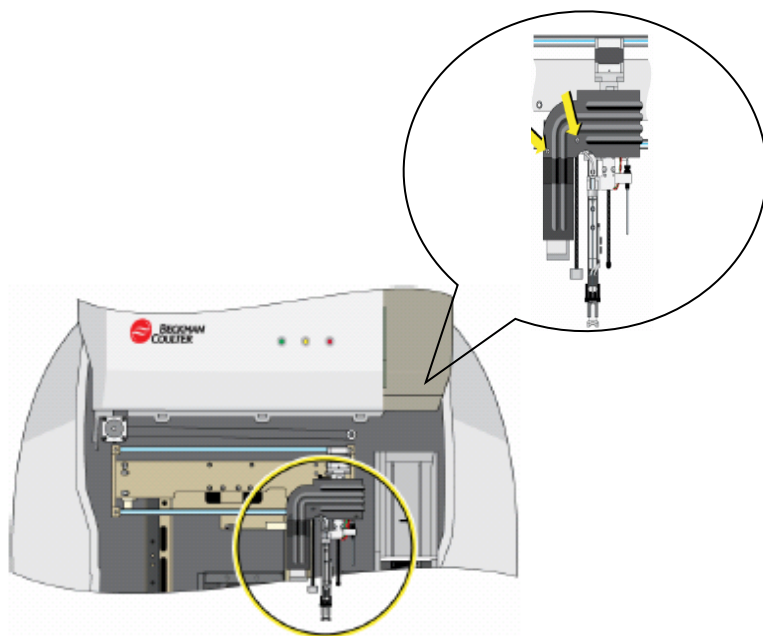
## 1 – PRESENTATION DU SYSTEME



### 1.7 – Module d'aspiration et d'agitation

- ❶ Sonde d'aspiration de l'échantillon et de distribution de la goutte de sang
- ❷ Postes agitation
  - 2 postes d'agitation
  - 11 inversions
  - + 4 agitations supplémentaires avant aspiration

# 1 – PRESENTATION DU SYSTEME



## 1.8 – Module d'aspiration

### → Seringue d'aspiration

Contrôle le volume aspiré

Pilotée par moteur pas à pas

### → Hémasphère

Brevet source LED + réflectivité lumière

Détermine caractéristiques viscosité du sang

Adaptation vitesse et accélération frottis

### → Détecteur de sang

Vérification colonne sang aspiré + système anti caillot

### → Sonde d'aspiration

Mode automatique et urgence

Volume échantillon aspiré : 90µL (possibilité 4 lames)

Après aspiration : nettoyage de la sonde et transfert

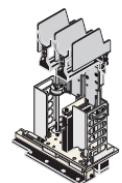
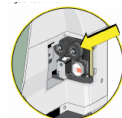
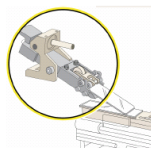
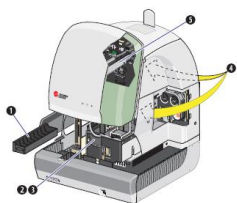
échantillon vers la sonde de distribution

### → Sonde de distribution

25µL échantillon rejeté dans cupule rinçage pour nettoyage

Dépôt goutte 4 µL sur lame pour étalement du frottis

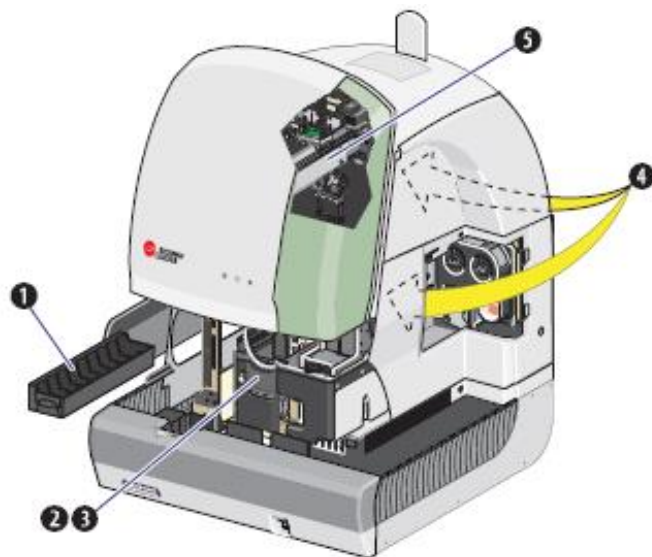
# 1 – PRESENTATION DU SYSTEME



## 1.9 – MODULE ETALEUR

- Magasin de lames  
Glissière de lames
- Ejecteur  
Prend une lame glissière et la transfère au chariot
- Chariot  
Dépose une lame sur la navette (lame porteuse)  
Retire la lame étaleuse de la glissière pour répartir le sang par capillarité sur la lame porteuse
- Navette répartition du frottis  
Supporte lame porteuse  
Étalement par lame étaleuse
- Navette pour impression et transfert dans ascenseur  
Réception du frottis étalé  
Rotation présentation lame /imprimante pour impression étiquettes (bord blanc)
- Module imprimante  
Ruban thermique  
Configuration étiquette lame
- Ascenseurs / Elevateurs (X2)  
Contenance = 2 paniers  
Lame transférée devl' imprimante dans elevateur
- Module pré-séchage (X2) suivant durée pré déterminée  
Elément chauffant et ventilateur

## 1 – PRESENTATION DU SYSTEME



### 1.10 – MODULE COLORATEUR

#### ❶ Tiroir gestion paniers Entrée/Sortie

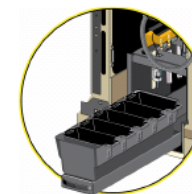
Receptionne tous les paniers  
Paniers vides  
Paniers de lames en fin de color  
Paniers de lames à colorer



#### ❷ Plateau support des bacs

#### ❸ Bacs coloration (X5)

Détecteurs de niveau  
Canules remplissage /vidange des bac  
Bac 5 (sonde horizontale)  
Recirculation eau tamponnée



#### ❹ Module séchage après coloration (Droite/gauche)

2 positions séchage:  
Matériel absorbant  
Élément chauffant

#### ❺ Bras robotisé

Déplace les paniers de l'ascenseur vers les bacs de coloration puis le module de séchage, le tiroir de réception des paniers E/S

## 2 – DESCRIPTION DU CYCLE

### 2.1 – DESCRIPTION DU CYCLE

#### ▪ Aspiration échantillon

Les cassettes sont chargées dans la zone de chargement d'entrée

Les codes barres des tubes et des cassettes sont lus par le lecteur code barre

Les cassettes sont ensuite transférées sur un des deux postes d'agitation ou elles sont agitées par inversions

L'échantillon est aspiré (90 µL) par la sonde d'aspiration puis transféré vers l'hémasphère pour déterminer les paramètres de viscosité, puis le détecteur de sang et la sonde de distribution de la goutte de sang

#### ▪ Ejection / Transport lames

La plaque de l'éjecteur retire une lame de la glissière de lames pour la déposer sur le chariot ; celui-ci la transfère sur une navette afin qu'elle reçoive le dépôt d'une goutte de sang (lame porteuse) .

Le chariot retourne vers sa position vers l'éjecteur pour extraire une seconde lame (lame étaleuse) du magasin de lames afin de réaliser le frottis en tenant compte de la viscosité du sang

#### ▪ Préparation du frottis

Il est réalisé suivant une séquence lame porteuse/lame étaleuse

La sonde de distribution est rincé (25µL) dans la cupule

Elle dépose une goutte de sang de 4µL sur la lame déposée par la navette

Il y a répartition de la goutte de sang par capillarité

Le processus d'étalement est modulé par la viscosité de l'échantillon définie à partir de l'hémasphère

#### ▪ Impression des étiquettes des lames

La lame est transférée sur une seconde navette pour l'impression de l'étiquette

La navette réalise une rotation à 90° pour présenter la lame au niveau de la tête d'impression. Les informations concernant l'échantillon sont imprimés thermiquement sur la partie peinte en blanc de l'étiquette

#### ▪ Pré-Séchage du frottis

Le frottis est ensuite déposé dans un panier, placé dans un des deux élévateurs, pour la phase de séchage

Les lames restent dans le panier suivant un temps déterminé de pré séchage (Module chauffant et/ou ventilateur) avant de partir en coloration

## 2 – DESCRIPTION DU CYCLE

### 2.2 – DESCRIPTION DU CYCLE

- **Transfert des paniers**

Le bras robotisé transfère ensuite les paniers vers les bacs de coloration (X5), le module de séchage après coloration et/ou ensuite vers le tiroir de gestion des paniers suivant la demande de test

Les paniers de lames non colorées provenant du module préparateur ou déposés manuellement par l'opérateur peuvent être déposés dans le tiroir de gestion  
Entrée /Sortie des paniers pour partir en coloration

- **Cycle de coloration**

Les paniers de frottis sont ensuite transférés automatiquement des bacs 1 à 5 suivant la configuration du protocole et les temps de coloration

Les bacs (contenance 250 ml) sont conçus de façon à se remplir lorsque par le niveau de colorant diminue

Les bacs 1 et 5 se remplissent automatiquement lorsque le capteur détecte un niveau bas

Les bacs 2,3,4 se remplissent automatiquement tous les 5 paniers ou après 1 heure d'inactivité

Le bac 5 est conçu avec une re-circulation de l'eau tamponnée pour éviter la contamination

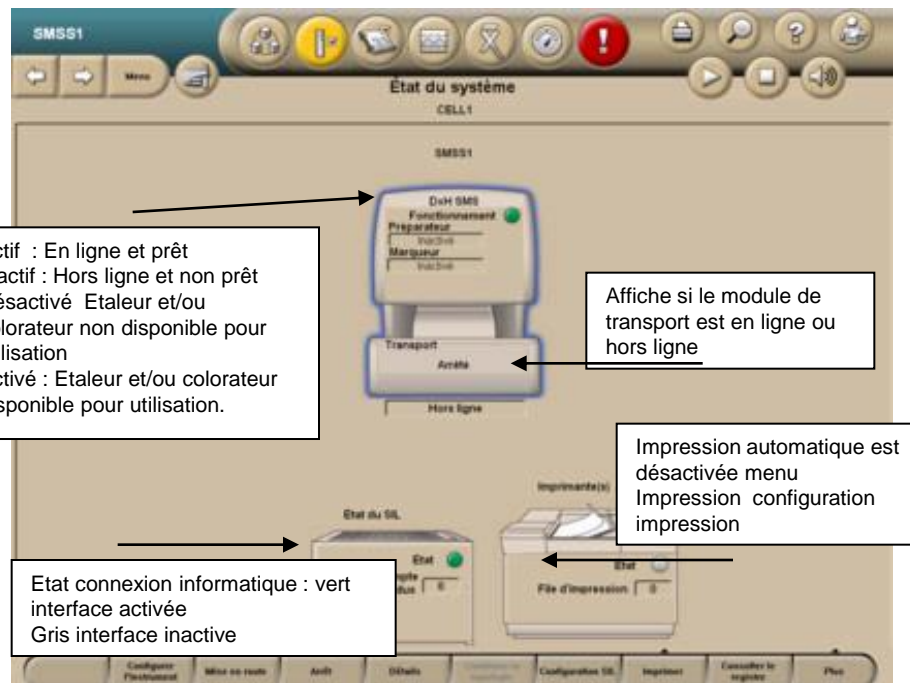
- **Séchage après coloration**

L'étape de coloration s'achève par une phase de séchage par un matériau absorbant puis un élément chauffant et enfin le bras robotisé transfère les paniers dans le tiroir de gestion E/S des paniers afin que l'utilisateur puisse les récupérer

- **Cycle Coloration seul**

Un panier contenant les frottis prêts à être colorés est placé dans le tiroir de gestion E / S des paniers en position 1 à 6 et part directement en coloration par simple pression d'un bouton au niveau de la position dans le tiroir

## 3 – ECRAN ETAT DU SYSTEME

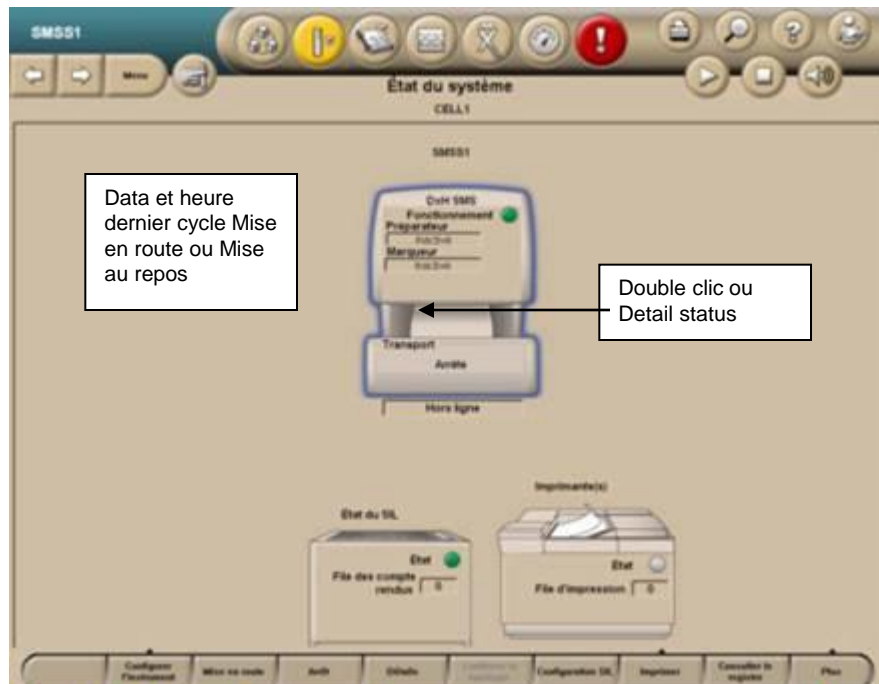


### 3.1 – Ecran état du système

- Cliquer sur l'icône  pour mettre l'étaleur et le colorateur en ligne.
- Cliquer sur l'icône  pour mettre le Préparateur (Slidemaker inactive) en ligne alors que le colorateur et le module de transport restent en ligne



## 3 – ECRAN ETAT DU SYSTEME



### 3.2 – Vue du fonctionnement général du DXH SMS

#### Configure instrument

Configurer nom instrument – Nom attribué à l'analyseur

Retirer instrument \_ Déconnecte une unité

- **Mise en route** – Mise sous tension A faire après un power down
- **Arrêt** – Fonction service qui retire le 24 volts électrique et laisse le 5 volts (uniquement pour le service)
- **Détails** – Affiche l'écran «System Status » pour afficher l'état de fonctionnement général d'un analyseur

**Configuration SIL** – Paramètres de connexion SIL

- **Imprimer** Impression

Imprimante – Affiche toutes les imprimantes disponibles et les documents en file d'attente.

Détails – Affiche tous les documents en attente impression avec la possibilité de les supprimer

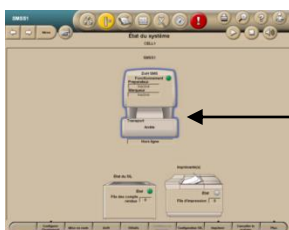
Configuration imprimante – Affichage des réglages imprimante

**Consulter le registre** – Affiche registre d'événements

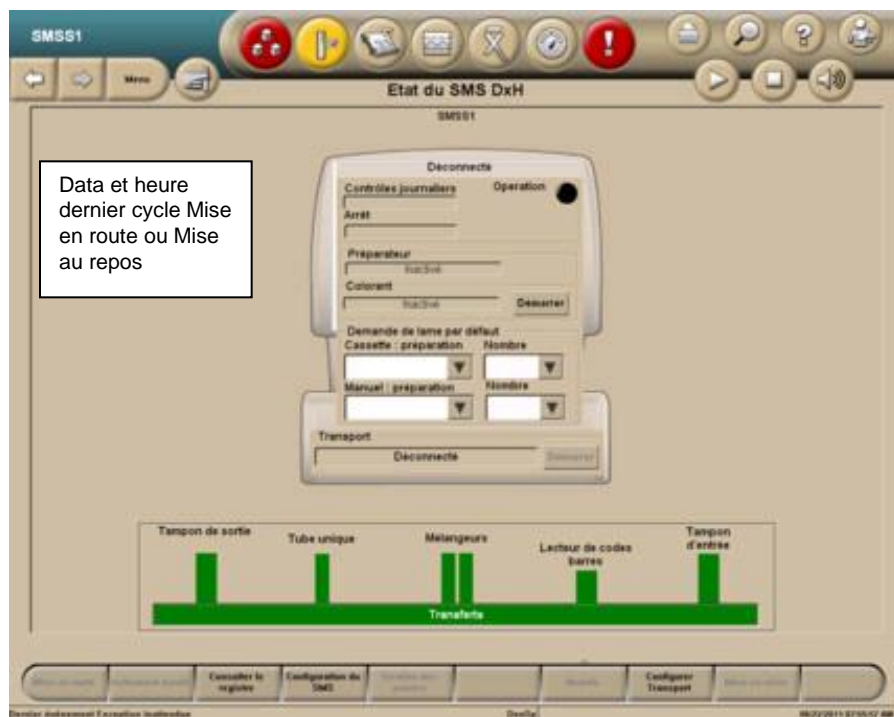
- **Plus**

**Arrêt auto** – Nombre d'occurrences sur une erreur avant arrêt automatique

## 4 – ECRAN DXH SMS STATUS



Double clic ou  
Detail status



Data et heure  
dernier cycle Mise  
en route ou Mise  
au repos

### 4 – Vue du fonctionnement général du DXH SMS

- **Demande de test par défaut :**
  - None : Aucun
  - Make slides : Faire frottis
  - Make slides and stain : Faire frottis et colorer
- **Mise en route** – Mise sous tension “Powered down instrument” (A faire après un power down)
- **Arrêt** – Fonction service qui retire le 24 volts électrique et laisse le 5 volts (uniquement pour le service)
- **Instrument veille**
  - Compresseur en veille /instrument en ligne
- **Consulter le registre**
  - Ecran registres d'événements
- **Configuration du SMS**
  - Paramétrage SMS
- **Gestion des paniers**
  - Menu pour rechercher consulter les lames et les paniers en cours
- **Module**
  - Activer/désactiver Etaleur ou colorateur
- **Configure transport**
  - Activer/désactiver élément du module de transport
- **Mise en série**
  - Activer mode série pour analyser des tubes non enregistrés en liste de travail
  - Désactiver le mode série pour transmettre des demandes du Sil vers SMS

## 5 – PROCEDURES QUOTIDIENNES



### 5.1 – MISE SOUS TENSION (Si nécessaire)

#### 1) Mettre en route station de travail

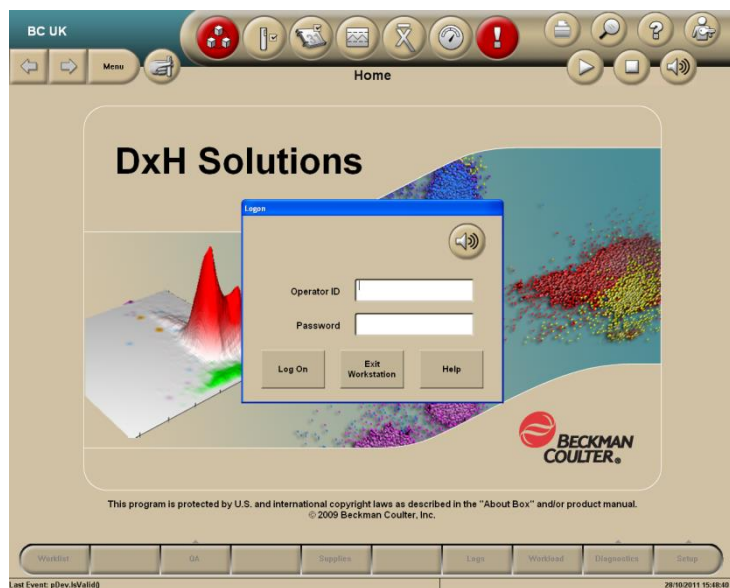
Entrer votre nom d'utilisateur.

Entrer votre mot de passe.

#### 2) Appuyer sur l'interrupteur principal situé à l'avant de l'analyseur

Attendre l'apparition du menu principal sur le gestionnaire de données

## 5 – OUVERTURE SESSION UTILISATEUR COURANT



### 5.2 – TRACABILITE OPERATEUR

#### Connection au Gestionnaire système

- 1) Tapez votre nom d'utilisateur.
- 2) Tapez votre mot de passe.

Pour changer de session utilisateur :  
Cliquer Fermeture session



- Tapez votre nom d'utilisateur.
  - Tapez votre mot de passe.
- Cliquer ouverture session

## 5 – MISE EN ROUTE



### 5.3 – EXECUTER LE CYCLE DE MISE EN ROUTE

Le cycle de “Contrôles journaliers” doit être réalisé après une cycle de mise au repos et s’assure que le système DxH SMS fonctionne correctement avant analyse des séries.

#### → Cycle automatique :

Le Contrôle journalier peut être programmé automatiquement à une heure fixe

Sélectionner les menus :

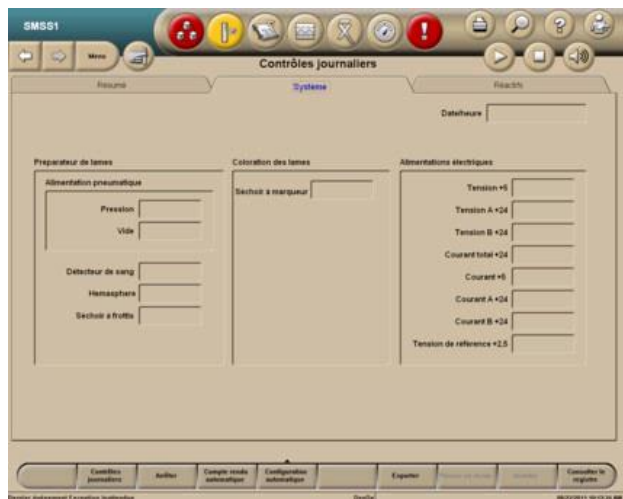
**Contrôle journalier > Configuration automatique > Configuration des contrôles journaliers**

Cocher l’activation des contrôles journaliers automatique

Entrer l’heure de réalisation de la mise en route

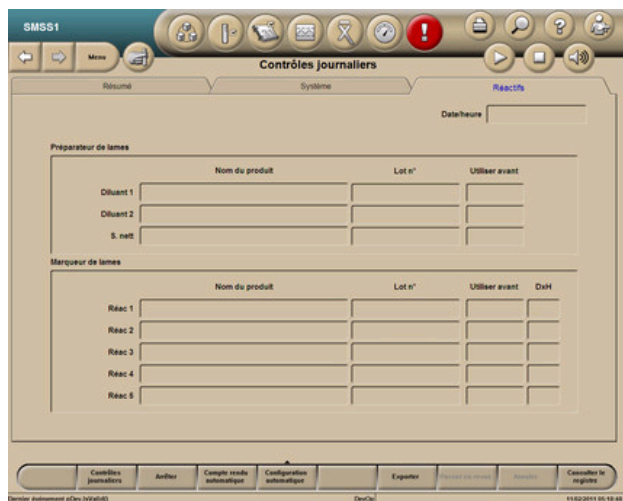
Cocher les jours puis cliquer sur **OK**

## 5 – MISE EN ROUTE

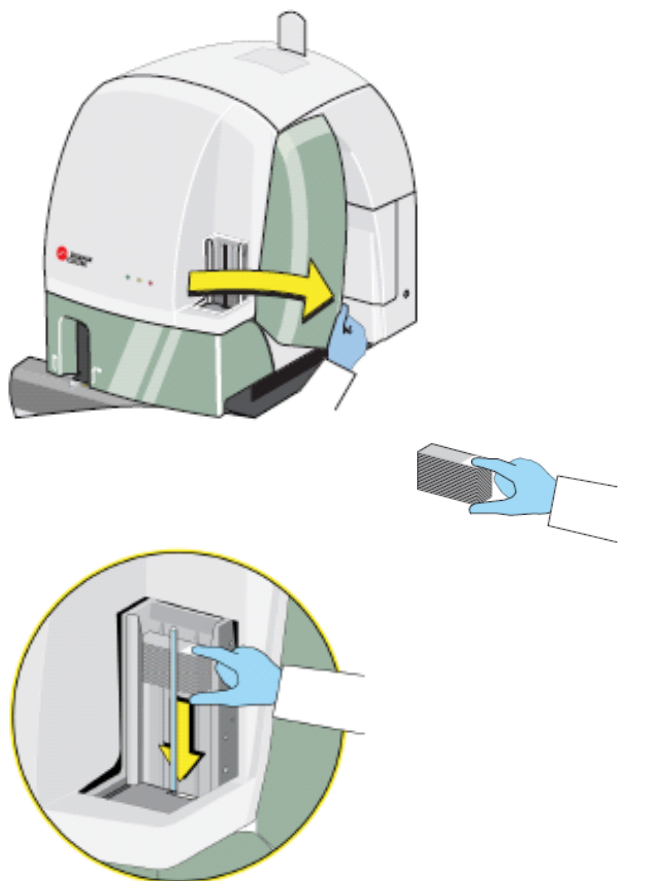


### 5.4 – EXECUTER LE CYCLE DE MISE EN ROUTE

- Pour exécuter manuellement le cycle de Contrôle journaliers :
- Sélectionnez l'icône Contrôles journaliers au-dessus de n'importe quel écran.
- Sélectionnez le bouton Contrôles journaliers au bas de l'écran.
- A la question : *Vous avez demandé d'exécuter les contrôles journaliers, ? »*
- Appuyez sur OK pour continuer.



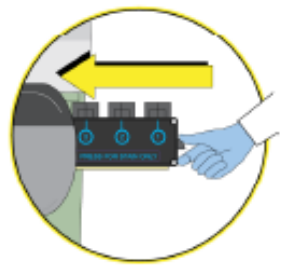
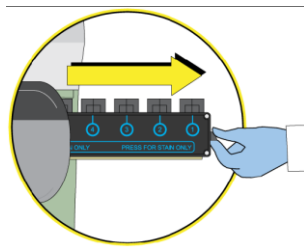
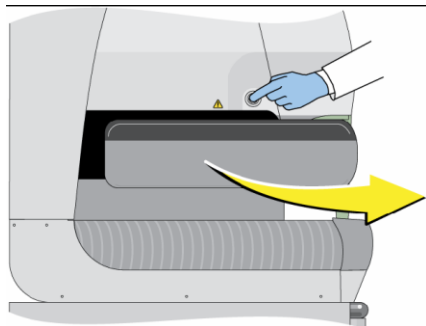
## 5 – CHARGEMENT DES LAMES



### 5.5 – Recharger les lames

- L'icône des réactifs est en jaune lorsque le niveau des lames est bas mais le système reste en ligne
- L'icône des réactifs est en rouge lorsqu'il n'y a plus de lames (< 12 lames) et le système se met hors ligne
- Recharger les lames et remettre en ligne
- Ouvrir la porte de l'éjecteur
- Prendre la pile de lames par le côté présentant une étiquette blanche.
- Charger les lames dans la glissière, côté présentant l'étiquette blanche situé vers la droite et vers le haut.

## 5 – CHARGEMENT DES PANIERS



### 5.6 – Charger les paniers dans le tiroir Entrée/Sortie

- Presser l'interrupteur situé sur le côté gauche du SMS afin d'ouvrir le tiroir E/S.
- Une fois le tiroir ouvert et présenté à l'utilisateur
- Charger les paniers  
Positionner 3 paniers vides en position 7/8/9
- Retirer les paniers en fin de coloration ou charger les paniers vides et prêts à être utilisés.
- Indicateurs couleur :
  - Vert clignotant** – le panier de lame est terminé et prêt à être retiré par l'opérateur
  - Vert** – le panier est prêt pour être utilisé par le système
  - Rouge clignotant** – le panier est en état erreur
  - Bleu clignotant** – le panier est chargé de lames prêtes à partir en coloration (stain only)
- Repousser la poignée pour refermer le tiroir à l'intérieur du SMS



## 5 –MENU REACTIFS ETALEUR

**Etat des déchets**

Vérification de la disponibilité des paniers vides. Si niveau bas, ouvrir le tiroir E/S et alimenter en paniers vides

Nombre de positions libres dans le tiroir E/S

Vérification du nombre de lames cassées tombées dans le compartiment

Vérification du nombre de lames cassées

Vérification du nombre de lames dans la glissière

Vérification de la disponibilité du ruban thermique

Etat des déchets biologiques

Etat des paniers vides

Espaces tiroir nécessaires

Etat des lames cassées

Etat du rouleau de l'imprimante

Etat des lames

Configuration des réactifs : diluant et cleaner paramétrés par Code barre

Sélectionner pour vider les lames cassées  
Ceci réinitialise le compteur

Sélectionner pour effectuer la procédure de Remplacement du ruban  
Autonomie du ruban = 5000 étiquettes

Fabricant	Ref	Type de r	Numéro	Date d'ouverture	Jours avant peremption du reactif	Utiliser avant	Durée avant peremption	Opérateur	Cycles restants
BCI	COULTER® DH	COULTER® DH	COULTER® DH	98/23/2011	90	10/22/2011	02/22/2013	DevOp	1923
BCI	COULTER® DH	COULTER® DH	COULTER® DH	98/23/2011	90	10/22/2011	02/22/2013	DevOp	1923
BCI	COULTER® DH	COULTER® DH	COULTER® DH	98/23/2011	90	11/21/2011	02/26/2013	DevOp	105

### 5.7 – Consultation réactifs Etaleur Mise en place nouveau lot de diluant /cleaner

→ Sélectionner



→ Puis le bouton **Configuration**

→ Scanner à l'aide du lecteur code barre les étiquettes code barres dans les champs 1 et 2

→ Sélectionner dans la liste Diluant 1 ou Diluant 2

→ Sélectionner OK.

**Configuration des réactifs**

Prévisualisation des informations sur le réactif

Type

Numero de lot

Date d'ouverture

Utiliser avant

Durée de vie avant peremption

Information du code barres

Lisez ou saisissez manuellement les étiquettes de codes barres et appuyez sur «Entrée»

Code barres n°1

Code barres n°2

Configurer un autre

Effacer

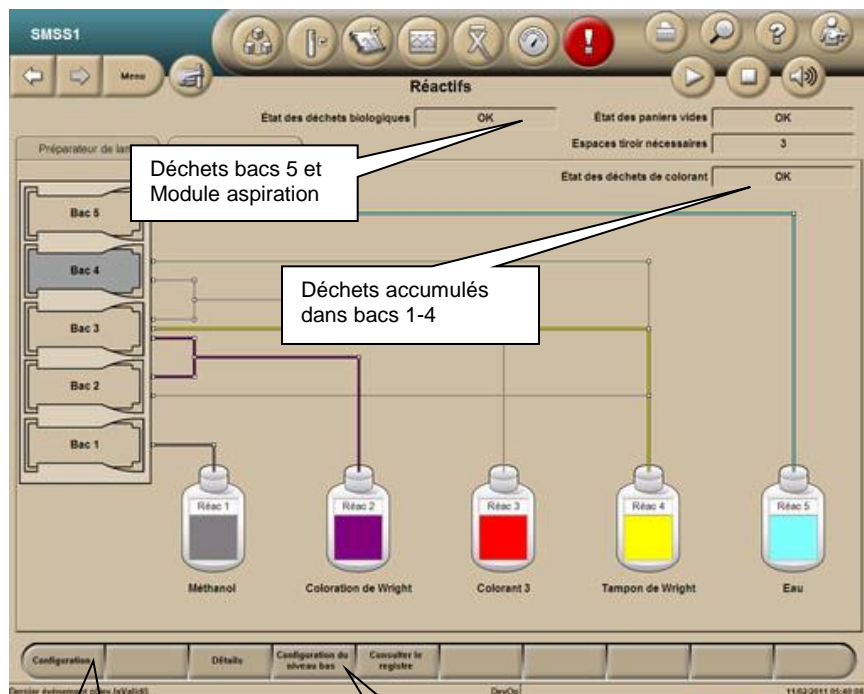
Suivant

OK

Annuler

Aide

## 5 – ECRAN DES REACTIFS : COLORANTS



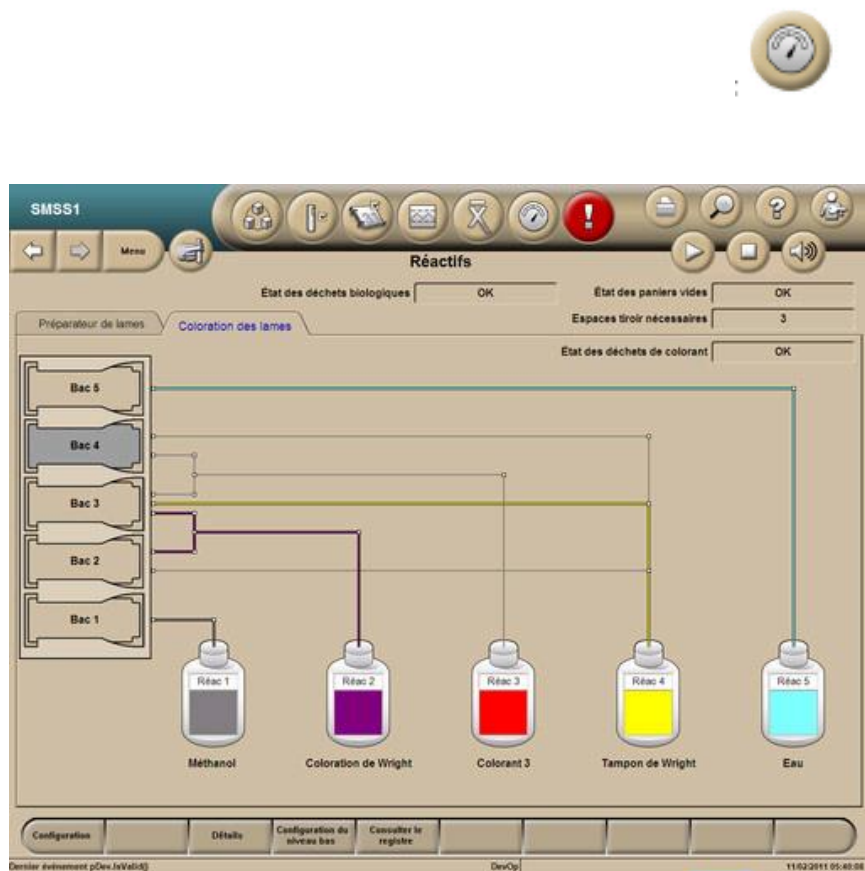
### 5.8 – CONFIGURATION réactifs

Menu >Réactifs > Onglet Stainer  
Configuration> Configurer autre



Configurer autre >Oui >choisir le colorant à  
remplacer>Entrer les informations dans tous les  
champs  
Sélectionner OK

## 5 – CONFIGURATION REACTIFS COLORATEUR

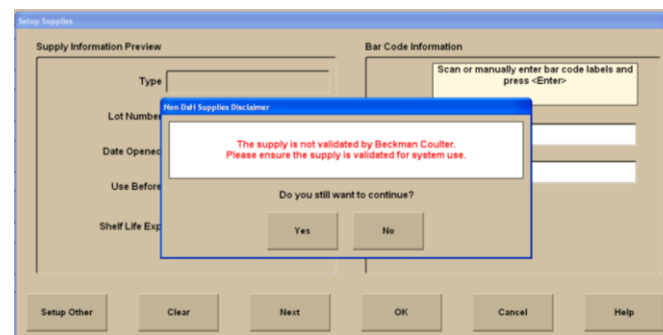


### 5.9 – CONFIGURATION réactifs RAL

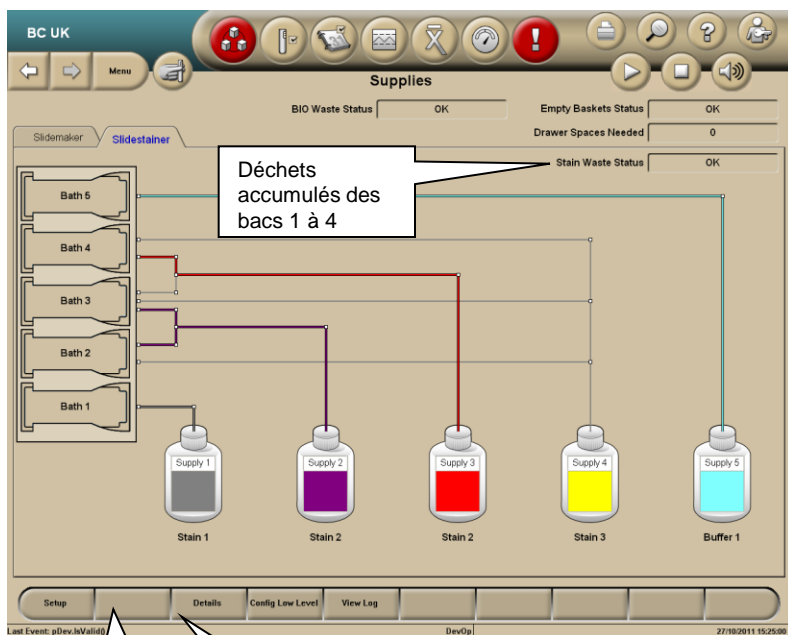
Sélectionner

Ou **Menu > Réactifs > Onglet Stainer Configuration > Configurer autre > Oui**

A la question « Voulez vous continuer ? »  
Cliquer sur OK



## 5 – CONFIGURATION REACTIFS COLORATEUR

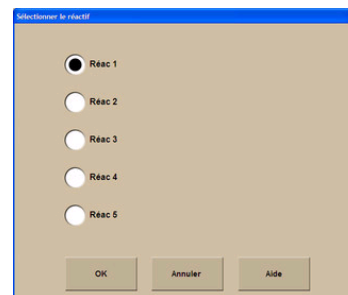


Configuration des nouveaux colorants sans Code barre

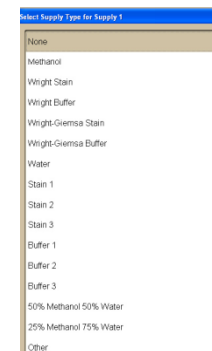
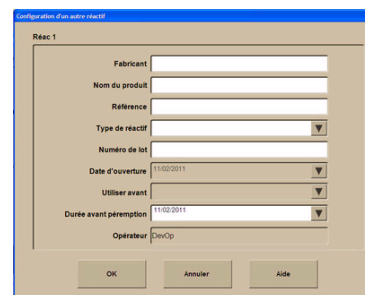
Configuration des nouveaux colorants avec Code barre

### 5.9 – CONFIGURATION réactifs RAL

→ Sélectionner Réactif 1 OK



→ Entrer les informations dans tous les champs



→ Entrer le nom du fabricant : RAL

→ Nom du produit : Ex MCDh1

→ Référence produit

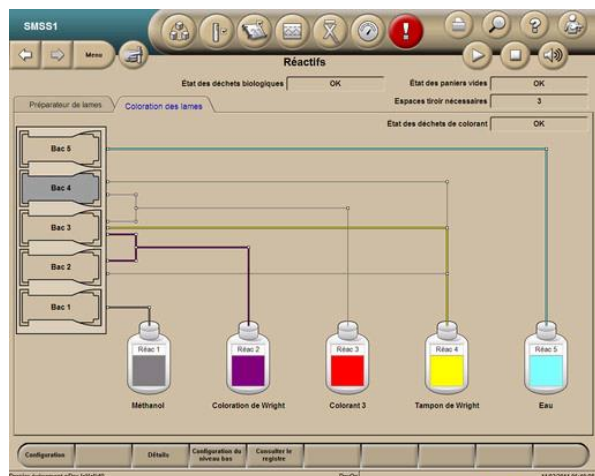
→ Type réactif : Choisir colorant 1 pour MCDh1

→ Numéro de lot

→ Date d'expiration

→ Sélectionner OK

## 5 – CONFIGURATION REACTIFS COLORATEUR



Détails sur les réactifs de marquage de lames

	Réac 1	Réac 2	Réac 3	Réac 4	Réac 5
Fabricant	RAL	RAL	RAL	RAL	RAL
Nom du produit	MCDh 1	MCDh 2	MCDh 2	MCDh 3	MCDh 4
Reference	3135902500	00000000	00000000	00000000	00000000
Type de réactif	Stain 1	Stain 2	Stain 2	Stain 3	Buffer 1
Numéro de lot	088450	00000000	00000000	00000000	00000000
Date d'ouverture	27/10/2011	27/10/2011	27/10/2011	27/10/2011	27/10/2011
Utiliser avant	25/01/2013	25/01/2013	26/01/2013	26/01/2013	26/01/2013
Durée avant péremption	25/01/2013	25/01/2013	26/01/2013	26/01/2013	26/01/2013
Opérateur	DevOp	DevOp	DevOp	DevOp	DevOp

OK Aide

### 5.9 – CONFIGURATION réactifs RAL

Configurer les autres lots de colorants RAL en respectant la programmation du protocole de coloration

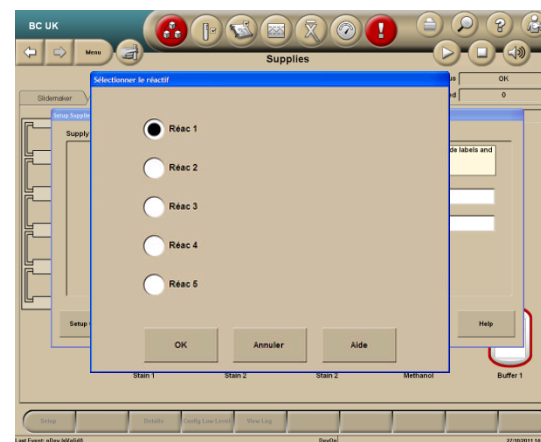
Réactif 1 : MCDh1 vers Bac 1

Réactif 2 : MCDh2 vers Bac 2

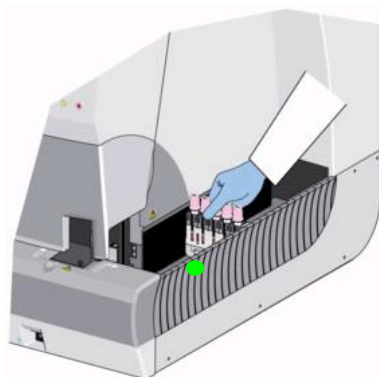
Réactif 3 : MCDh2 vers Bac 3

Réactif 4 : MCDh3 vers Bac 4

Réactif 5 : MCDh4 vers bac 5



## 5 – ANALYSE DES ECHANTILLONS EN ROUTINE



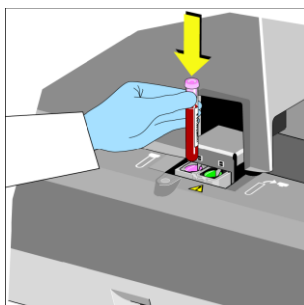
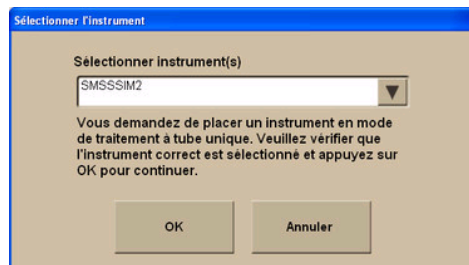
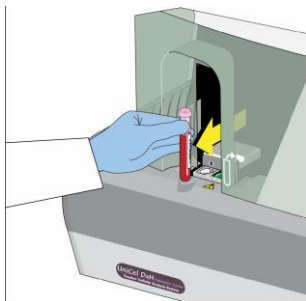
### 5.10 – Analyse des échantillons en mode automatique

#### → Mode Cassettes

Vérifier que l'automate est activé en ligne

- Charger les tubes sur les cassettes
- Placer les étiquettes de manière qu'elles soient dans la zone visible du tube à travers la fenêtre de la cassette.
- Charger les cassettes au niveau du détecteur optique du tampon d'entrée.

## 5 – ANALYSE DES ECHANTILLONS EN MODE URGENCE



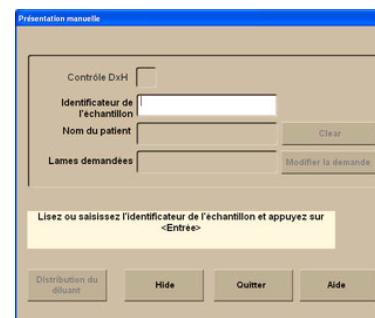
### 5.11 – Analyse des échantillons en mode Urgence

→ Sélectionnez l'icône MODE URGENCE



→ A la question select Instrument :

→ Sélectionner OK



Pour identifier le tube :

Placer le tube sur la plateforme au niveau du creux avec l'étiquette CAB dirigée vers le lecteur code barres afin qu'il puisse lire l'étiquette de l'échantillon

- Appuyer sur Enter

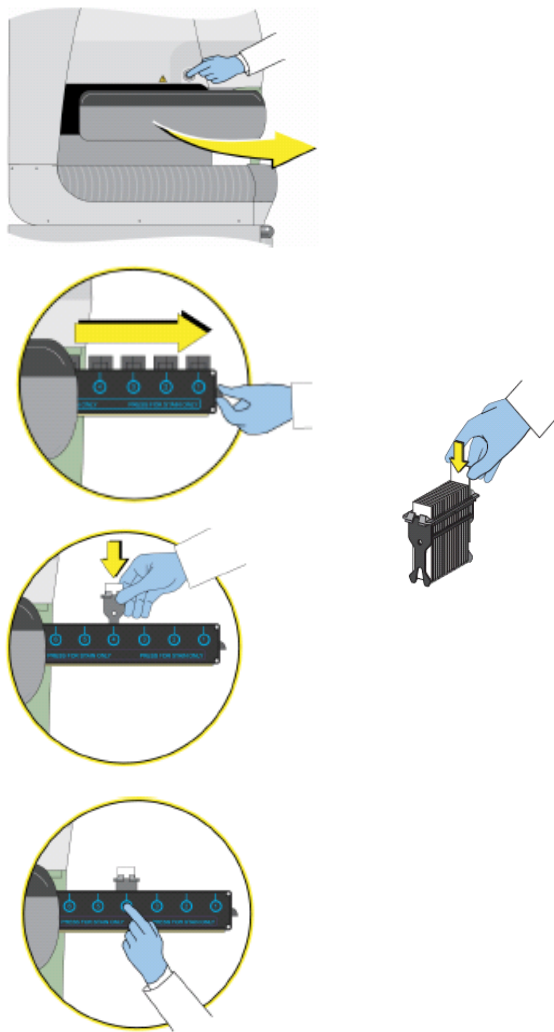
OU

Entrer manuellement l'identification (Identificateur échantillon) de l'échantillon

Cliquer sur ENTER et suivez les instructions.

Agiter puis insérer le tube dans la station d'accueil

## 5 – MODE Coloration seul

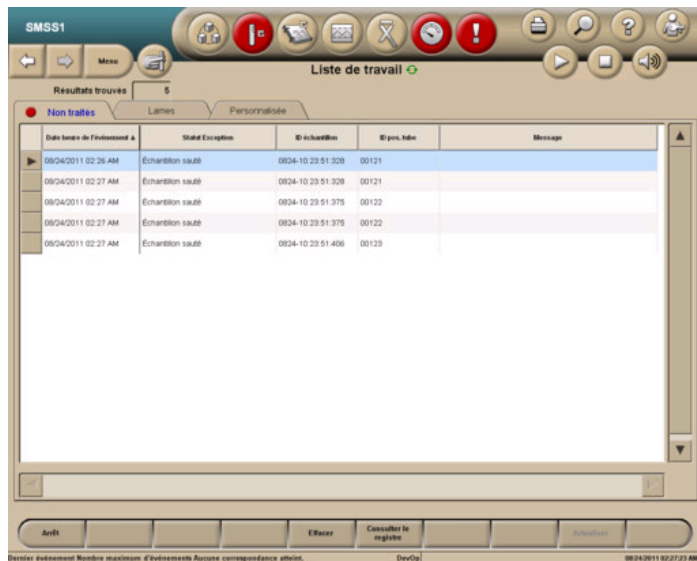


### 5.12 – Mode Coloration seule

- Pour colorer un panier de frottis réalisés manuellement ou de lames à colorer :
- Appuyer sur le bouton situé à gauche de l'instrument pour ouvrir le tiroir de gestion des paniers
- Insérer le(s) panier(s) de lames à colorer dans les positions 1 à 6
- Presser le bouton bleu du numéro de la position  
Le voyant bleu clignote et le panier est prêt à partir en coloration



## 6 – LISTE DE TRAVAIL



### 6.1 – La liste de travail

Menu > **Liste de travail**

Onglet « **Non traités** »

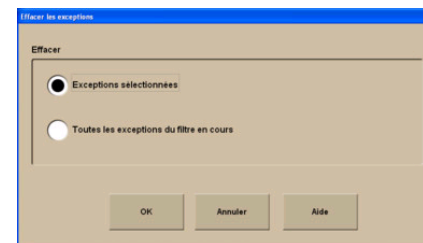
L'onglet « Non traités » affiche les échantillons en exception qui n'ont pas été traités par le système

Lorsque des lames en exception sont présentes dans la liste de travail l'icône est rouge



Les lames en exception doivent être supprimées :

- Sélectionner les lames en exception
- Sélectionner le bouton **Effacer**
- Cocher « **Exceptions sélectionnées** »
- Puis **OK**



## 6 – LISTE DE TRAVAIL

Nombre de résultats correspondant au filtre de recherche

ETTC  
Estimation temps réalisation

Date et heure

Motif exception

ID échantillon

Nbre de lames (1à4)

Demande Frottis Frottis coloration

Position tube

Localisation Tiroir E/S

Tableau de la Liste de travail :

Date/heure de l'événement	Exception base	ID échantillon	Lame n°	# pos. tube	Type de demande	Emplacement de la lame
08/24/2011 02:21 AM	Slide Not Made	0824-022 32 277	1	00122	Préparer et réaliser	
08/24/2011 02:23 AM	Slide Not Made	0824-022 37 917	1	00121	Préparer et réaliser	
08/24/2011 02:23 AM	Slide Not Made	0824-022 37 917	2	00121	Préparer et réaliser	

Barre de navigation : Revue exceptions, Modifier demande, Détails, Consulter le registre, Actualiser

### 6.2 – La liste de travail

Menu > **Liste de travail**

Onglet « **Lames** »

Différents filtres sont utilisés pour rechercher des lames



- Filtre Toutes les lames en exception : Lames en état d'exceptions
- Filtre retard STAT Lames retenues : Lames urgentes en retard et bloquées
- Filtre retard STAT lames en attente : Lames Urgentes en retard et en cours
- Filtre Lames en attente : Lames en cours de réalisation
- Filtre Lames acceptées : Lames complètes et acceptées
- Passage en revue des lames : Lames à revoir
- Filtre Exceptions lames non passées en revue : Lames en exception depuis 30 jours sans code ni date de revue
- Filtre Exception Lame non effectuée non examinée : Lames non revues depuis 30 jours sans code ni date de revue

## 6 – LISTE DE TRAVAIL

Nombre de résultats correspondant au filtre de recherche

SMSS1

Menu

Liste de travail

Non traités 28

Lames

Personnalisées

Nom du filtre Lames en attente

ID échantillon	ID pos. tube	ID patient	Nom	Prénoms	Priorité	ETTC (min:sec)	Lames
0604-02-20-32-345	00121				Routine	75:00	0
0604-02-20-32-308	00123				Routine		0
0604-02-20-32-324	00124				Routine		0
0604-02-20-32-355	00125				Routine		0
0604-02-22-37-949	00123				Routine		0
0604-02-22-37-980	00123				Routine		0
0604-02-22-37-995	00123				Routine		0
0604-02-22-38-042	00123				Routine		0
0604-02-22-40-589	19323				Routine		0
0604-02-22-40-620	19322				Routine		0
0604-02-22-40-636	19323				Routine		0
0604-02-22-40-667	19304				Routine		0
0604-02-22-40-699	19325				Routine		0
0604-10-23-51-328	00121				Routine		0
0604-10-23-51-375	00122				Routine		0

ID échantillon

Position tube

Nom

ID Patient

Prénoms

Priorité

Routine

Urgence

DQP

Estimation temps réalisation

0 si aucune lame

Defilement rapide

Ajouter demande Modifier demande Détails Exporter Consulter le registre Afficher les lames Effectuer manuellement Actualiser

Dernier événement Nombre maximum d'événements Aucune correspondance ajoutée.

DevCity

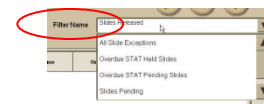
06/24/2011 02:44:12 AM

### 6.3 – La liste de travail

Menu > **Worklist**

Onglet « **Lames** » Filtre lame en attente

Différents filtres sont utilisés pour rechercher des lames



Filtre : lames en attente

- Filtre Toutes les lames en exception : Lames en état d'exceptions
- Filtre retard STAT Lames retenues : Lames urgentes en retard et bloquées
- Filtre retard STAT lames en attente : Lames Urgentes en retard et en cours
- Filtre Lames en attente : Lames en cours de réalisation
- Filtre Lames acceptées : Lames complètes et acceptées
- Passage en revue des lames : Lames à revoir
- Filtre Exceptions lames non passées en revue : Lames en exception depuis 30 jours sans code ni date de revue
- Filtre Exception Lame non effectuée non examinée : Lames non revues depuis 30 jours sans code ni date de revue

## 6 – LISTE DE TRAVAIL

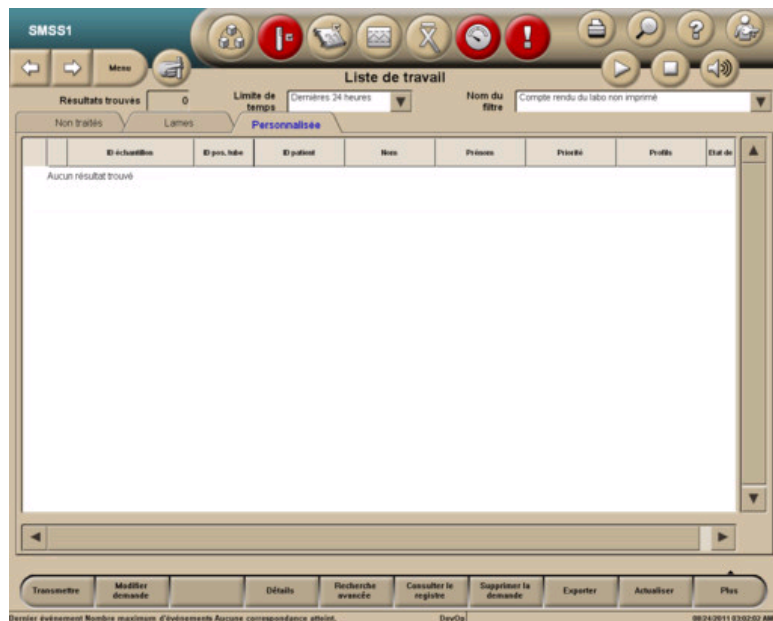


### 6.4 – La liste de travail

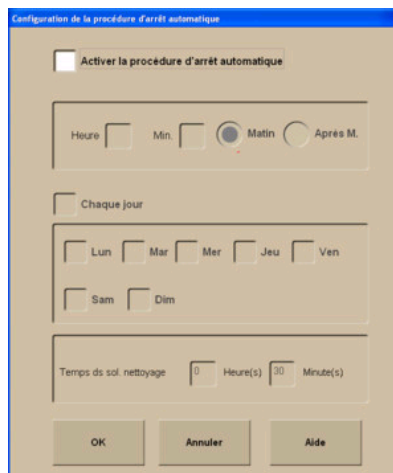
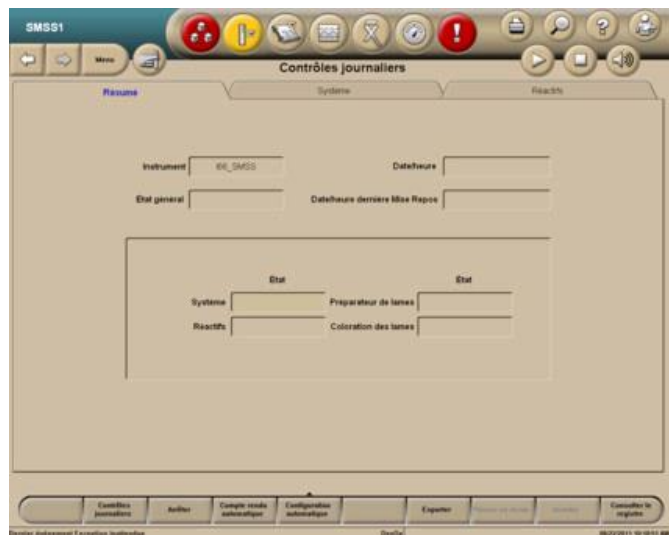
Menu > Liste de travail

Onglet « Personnalisée »

Création de filtre de recherche personnalisée



## 7 – CYCLE DE MISE AU REPOS



### 7.1 – Mise au repos en fin de journée

→ Sélectionner l'onglet « Contrôles journaliers »

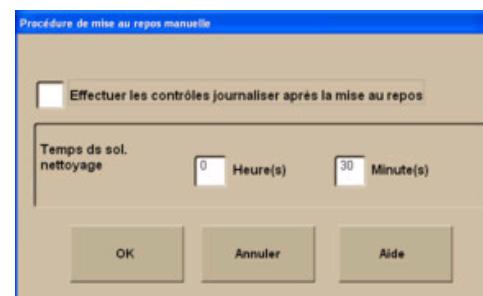


→ Puis le bouton Arrêt

Cocher la case Effectuer le Contrôle journalier après Mise au repos

Entrer un chiffre dans les cases Temps dans solution de nettoyage pour déterminer le temps passé dans la solution de nettoyage (30 mn minimum).

→ Sélectionner la durée sous agent de nettoyage



→ Sélectionner OK.

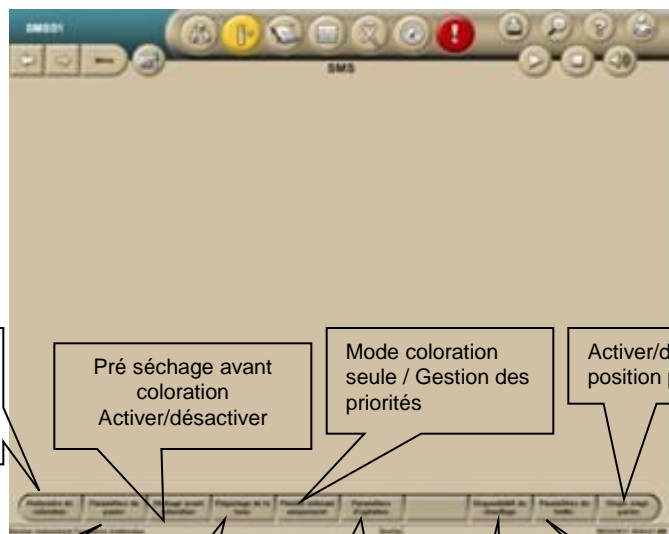
*Remarque L'heure de la mise au repos peut être automatisée.*

### Chargement / Vérification des bacs et réactifs de coloration RAL

Le protocole de coloration prévoit une vidange et un remplissage automatique des bacs de coloration (toutes les 24 heures) à une heure fixée par l'opérateur à condition que le système reste en ligne .

## 8 – MENU SMS CONFIGURATION

### 8.1 – MENU Configuration SMS



Création  
/Modification  
nouveau  
protocole  
coloration

Pré séchage avant  
coloration  
Activer/désactiver

Mode coloration  
seule / Gestion des  
priorités

Activer/désactiver  
position paniers

Configuration  
paniers et  
priorité

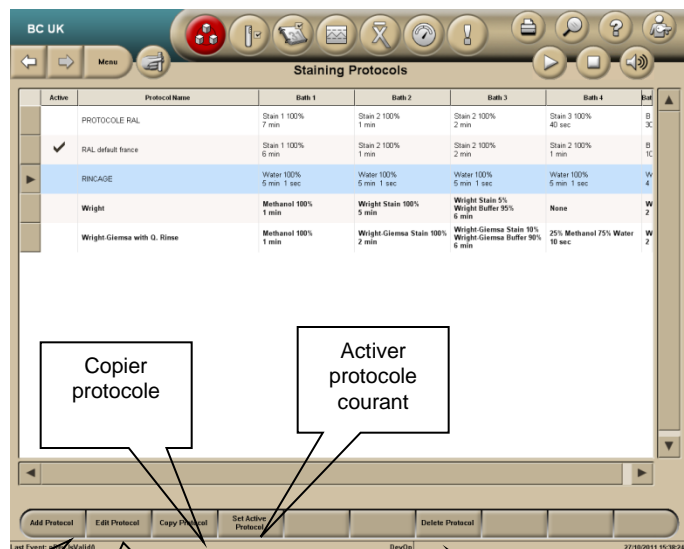
Configuration  
étiquettes  
lames

Activer/désactiver  
agitation bacs  
coloratoin

Activer/désactiver  
séchage avant  
coloration

Réglages  
paramètres  
frottis

## 9 – PROTOCOLE DE COLORATION



### 9.1 – MENU protocoles de coloration

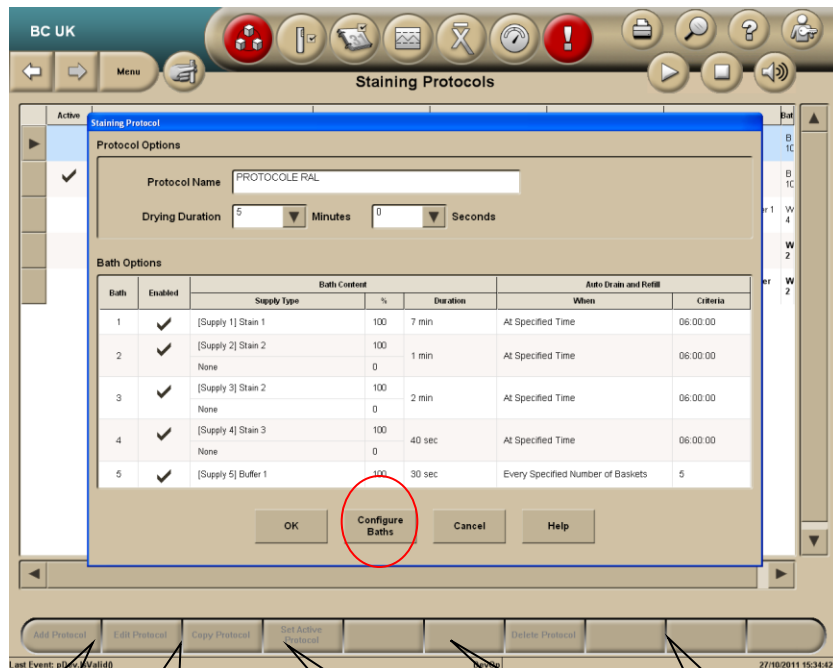
→ Menus Configuration SMS  
Protocole de coloration

→ Pour activer le PROTOCOLE RAL par défaut  
→ Vérifier l'instrument Hors ligne



Sélectionner le **protocole RAL**  
Cliquer sur **Configurer protocole actif**

## 9 – AJOUTER PROTOCOLE : CREATION D'UN PROTOCOLE DE COLORATION



Création  
nouveau  
protocole

Modifier  
protocole

Copier  
protocole

Activer  
protocole  
courant

Effacer  
protocole

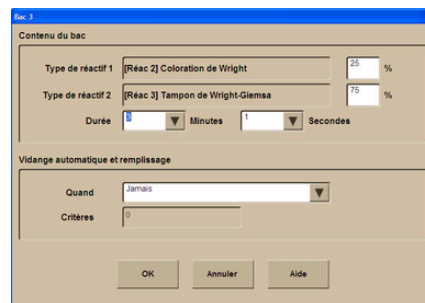
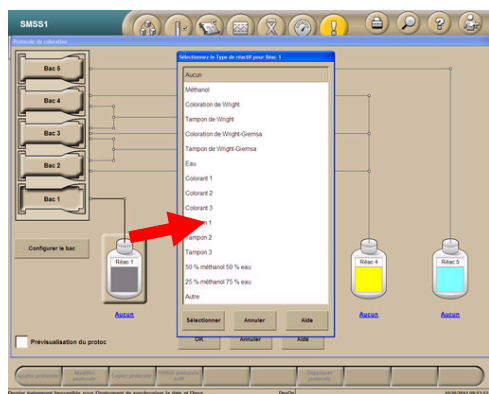
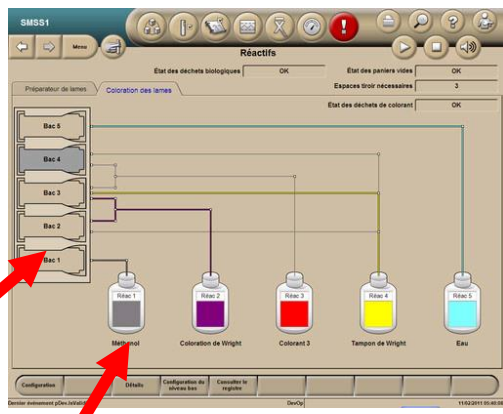
### 9.10 – Création d'un protocole

- Sélectionner **Ajouter Protocole**
- Entrer **nom du protocole**
- Entrer **temps séchage**
- Cliquer sur **Configurer bacs**





## 9 – CREATION D'UN PROTOCOLE DE COLORATION



### 9.11 – Configurer bacs

Nommer les colorants

→ Cliquer sur **Aucun** pour affecter le nom du réactif de la liste à un bac de coloration

Bac 1 : Colorant 1 puis Select

Bac 2 : Colorant 2 puis Select

Bac 3 : Colorant 2 puis Select

Bac 4 : Colorant 3 puis Select

Bac 5 : Tampon 1 puis Select

→ Cliquer sur un bac (enfoncé) puis sur le flacon réactif (enfoncé) pour attribuer un colorant à un bac

Une \* apparaît au niveau du bac

→ Cliquer sur l'onglet « **Configurer bacs** »

→ **Durée** : Entrer le temps de coloration dans le bac en mn et s  
**Vidange Automatique et remplissage** : Quand Définir éventuellement la fréquence ou l'heure de vidange et remplissage automatique des bacs

→ **À un moment précis** : l'heure de vidange et remplissage automatique des bacs : 06H00 bacs 1 à 4

→ **Après un temps écoulé** : Après une durée de X h

→ **Pour chaque transporteur de lame spécifié** = Après un nombre de paniers : Après 5 paniers dans le bacs N° 5

## 9 – CARTOGRAPHIE DU PROTOCOLE

**Bac 3**

Contenu du bac

Type de réactif 1 [Réac 2] Coloration de Wright 25 %

Type de réactif 2 [Réac 3] Tampon de Wright-Giemsa 75 %

Durée 3 Minutes 1 Secondes

Vidange automatique et remplissage

Quand Jamais

Critères 0

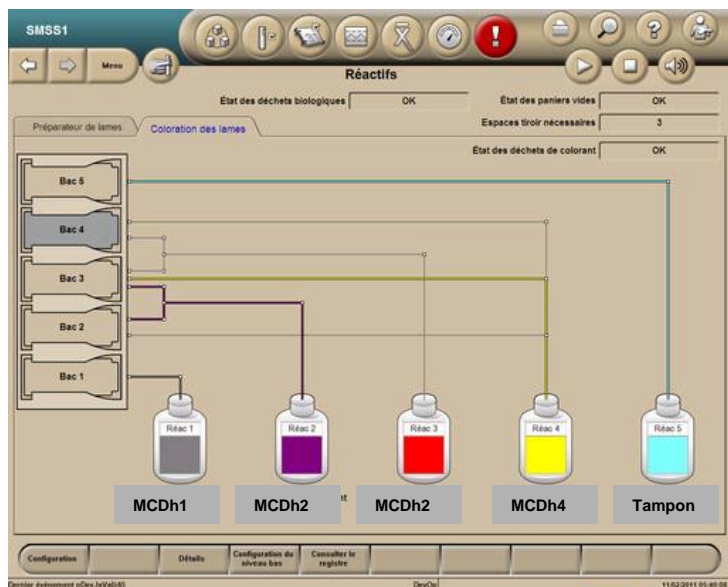
OK Annuler Aide

### 9.11 – PREVISUALISATION DU PROTOCOLE

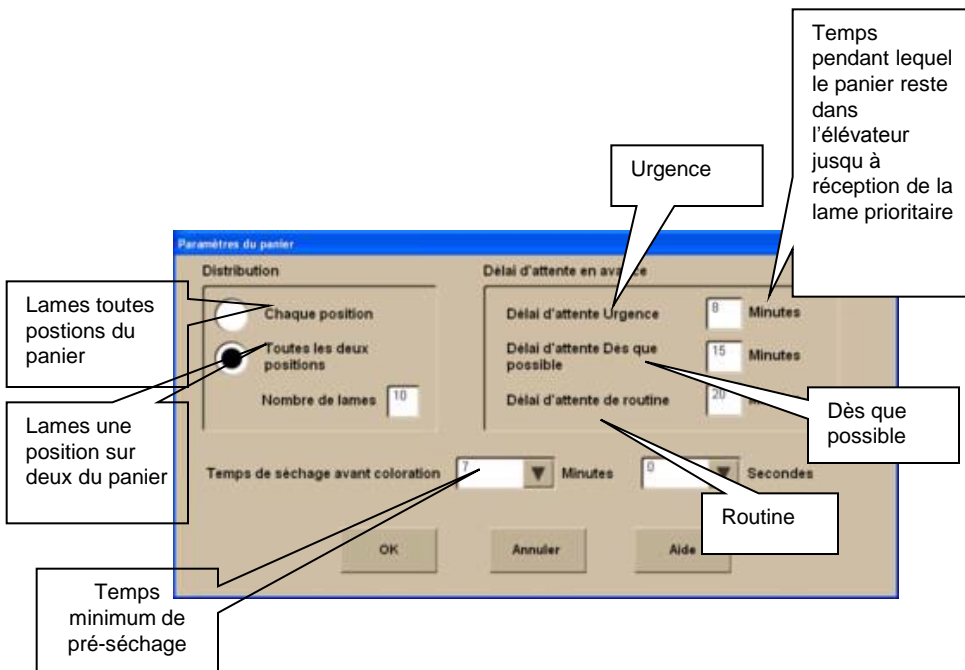
Le bac 1 est rempli avec réactif 1  
Les bacs 2, 3 et 4 peuvent être remplis avec 2 réactifs  
Le bac 5 est rempli avec un seul réactif

*Remarque*  
*Il est possible de réaliser des dilutions au niveau des bacs*

*Exemple Configuration bac 3 : Dilution Giemsa 10 ème*  
*Type réactif 1 10% (réactif 3 Giemsa)*  
*Type réactif 2 100% (réactif 5 Tampon)*



## 10- PARAMETRAGE DES PANIERS



### 10.1 – Paramétrage du départ des paniers

→ Cocher nombre lames /par paniers

Maximum = 20

Une position sur deux

→ Délai d'attente

Délai pendant lequel le panier reste dans l'élévateur jusqu'à réception d'une lame urgente

→ Temps de séchage avant coloration : Temps pré séchage élévateur

Choix des priorités :

Urgence

Dès que possible

Routine

Temps de séchage dans l'élévateur

Exemple

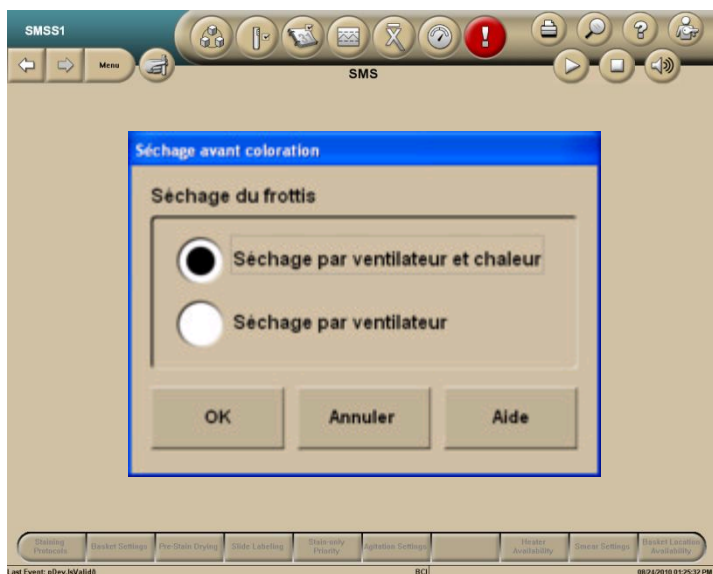
Délai urgence 8 mn

Temps séchage 7 mn

8 mn après l'insertion de la première lame urgente le panier doit avancer de l'élévateur

Le système accepte des lames dans le panier pour une minute encore suivant la position de la lame, avant de refermer le panier et laisser les lames sécher pendant 7 mn

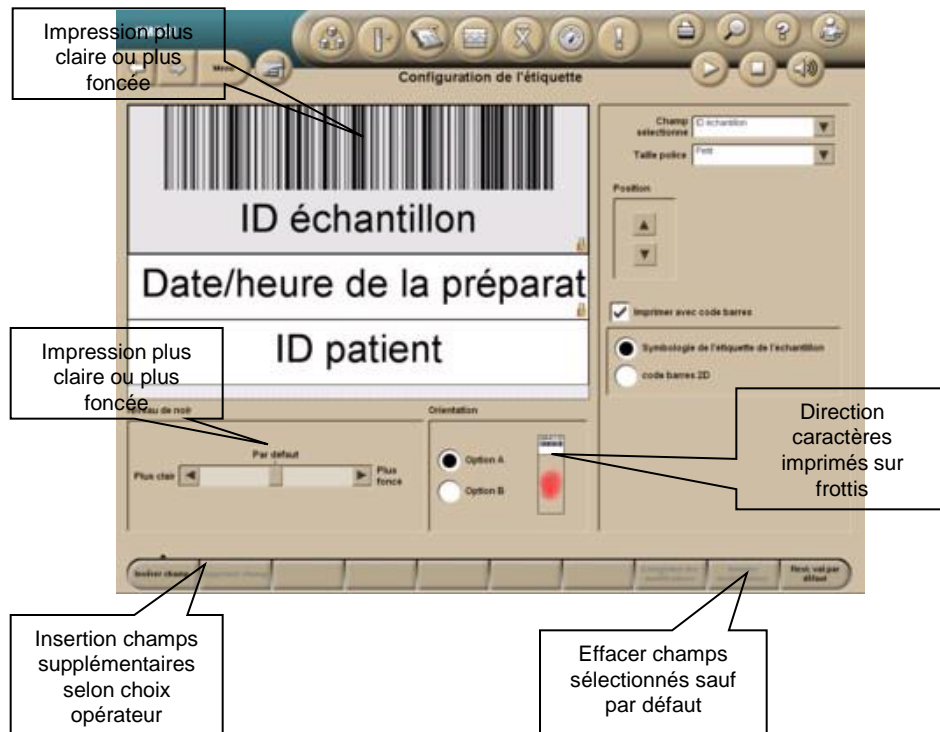
## 11 – SECHAGE AVANT COLORATION



### 11 – Configuration du pré séchage

Option de séchage par élément chauffant

## 12 – CONFIGURATION ETIQUETTES

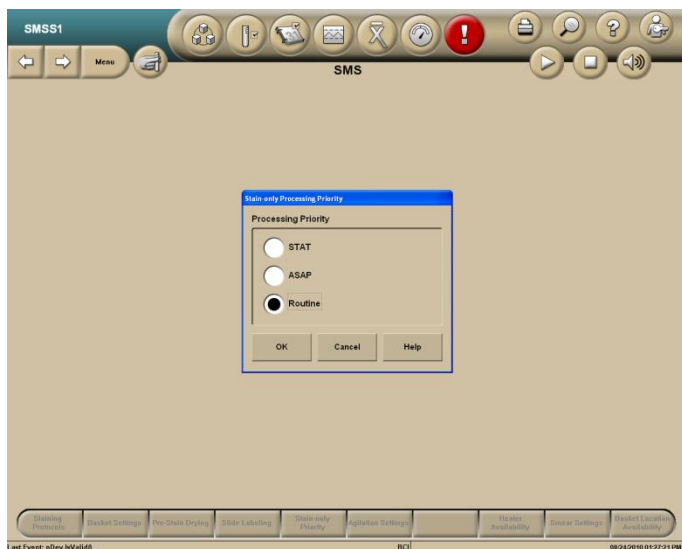


### 12 – CONFIGURATION ETIQUETTE LAME

Configuration étiquettes lames  
Cliquer et déplacer les champs  
Modifier taille caractères  
Insertion champs supplémentaires  
Un rectangle rouge indique la superposition des champs



## 13 – PRIORITE MODE COLLOCATION SEUL



### 13 – Priorité mode coloration seul



#### Détails

#### Configuration SMS

#### Priorité du traitement coloration uniquement

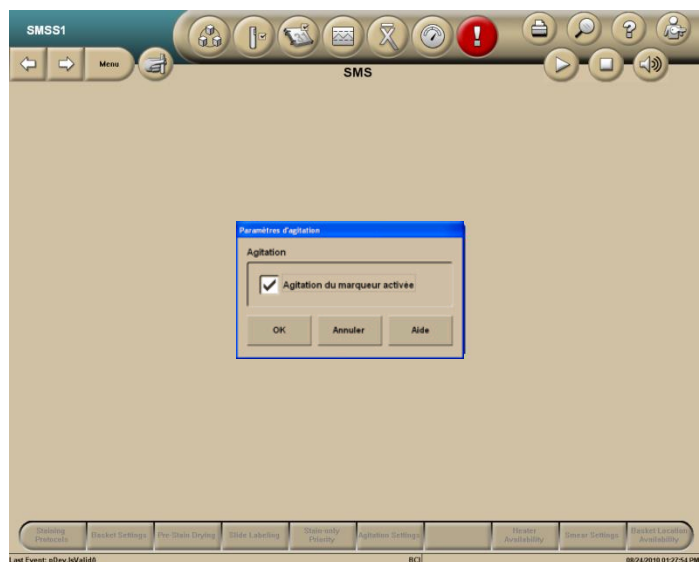
Gère la priorité des paniers placés dans le tiroir de gestion des paniers E/S par rapport aux paniers de routine situés dans les élévateurs

#### Urgent

#### Dès que possible

#### Routine

## 14 – CONFIGURATION AGITATION



### 14 – Configuration de l'agitation



Cocher pour activer le module d'agitation dans les bacs de coloration

#### Détails

#### Configuration SMS

Sélectionner **Paramètres d'agitation**

## 15 – DEFINIR LES PARAMETRES DU FROTTIS

Longueur du frottis  
Ajustement facteur  
vitesse frottis de 0,75 à  
1,25

Epaisseur frottis  
Plu fin ou Plus épais  
La goutte peut être  
ajusté de 2,0 à 6,0 µL

Bord frottis arrondi ou  
rectangle Le wicking  
time pour le bord est  
ajusté de 0, 0 à 2,0  
sec

Position frottis peut  
être ajustée en  
utilisant toute ou une  
partie de la goutte de  
sang Wicking position  
de 0,5 inches

Position distribution de  
la goutte proche ou  
éloignée de l'étiquette  
CAB  
De -0,262 in à 0,262  
inches

### 15 – Paramétrage de base des frottis



Sélectionner **Détails**

**Configuration SMS**

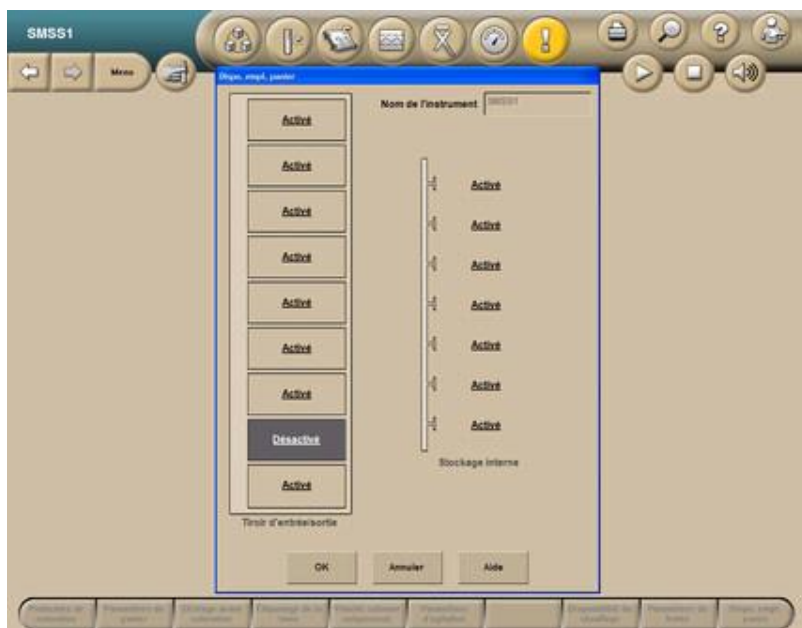
Sélectionner **Paramètres du frottis**

Ces valeurs de base déterminent des paramètres du frottis

Vitesse et accélération sont déterminés par l'Hémaphère



## 16 –DISPONIBILITE DE L'EMPLACEMENT DES PANIERS



### 16 – Configuration de la disponibilité des paniers

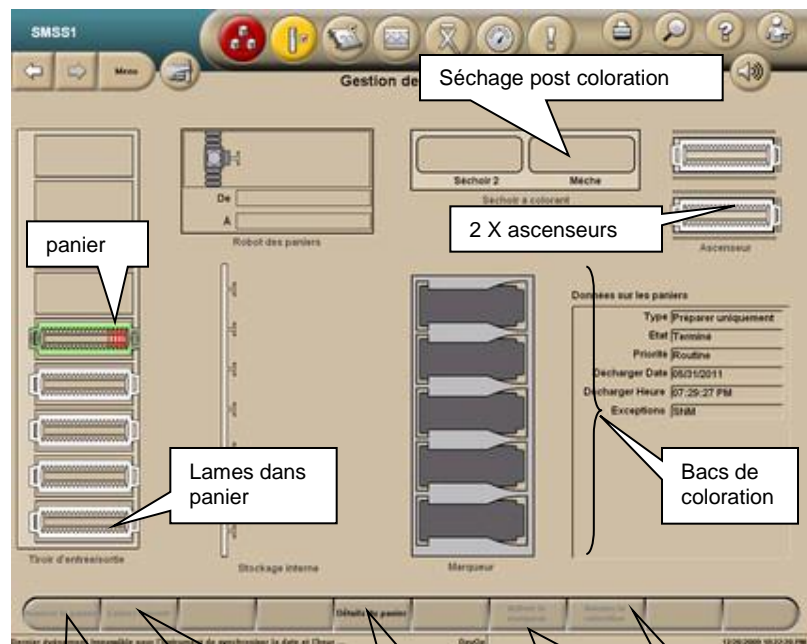
Activer/désactiver les positions dans le tiroir gestion des paniers en cas d'anomalies du détecteurs



Sélectionner **État détaillé**.

Sélectionner **Configuration du SMS**

## 17 – MENU GESTION DES PANIERS / RECHERCHE PANIERS ET LAMES



### 17.1 – Menu de gestion des paniers

Menu interactif  
Suivi et localisation des paniers



Sélectionner les menus  
«**Etat système / Etat détaillé** puis **Gestion des paniers** »

Sélectionner le panier souhaité et cliquer sur le bouton « **Détail paniers** » pour afficher les informations concernant les lames réalisées

Informations sur les lames et les paniers

**Détail du panier**

Données sur les paniers

Type Préparer uniquement      Décharger Date 06/12/2011  
Etat Termine      Décharger Heure 07:29:27 PM  
Priorité Journal      Exceptions SNM

Position	Etiquette	Position de lade	Lame n°	Poids	Exceptions lames	Etat
1	0531-19.08.12.341	00121	1 de 1	Normal	SNM	
2	0531-19.08.12.372	00122	1 de 1	Normal	SNM	
3	0531-19.08.12.403	00123	1 de 1	Normal	SNM	
4	0531-19.08.12.419	00124	1 de 1	Normal	SNM	
5	0531-19.08.12.450	00125	1 de 1	Normal	SNM	

OK Cancel

Données sur le panier  
Type de test : Préparer/Préparer colorer  
Etat du cycle  
Priorité  
Date de déchargement  
Heure de déchargement  
ExceptionsType

Déplace le panier sélectionné de l'élévateur dans le bac de coloration (seulement si panier dans élévateur)

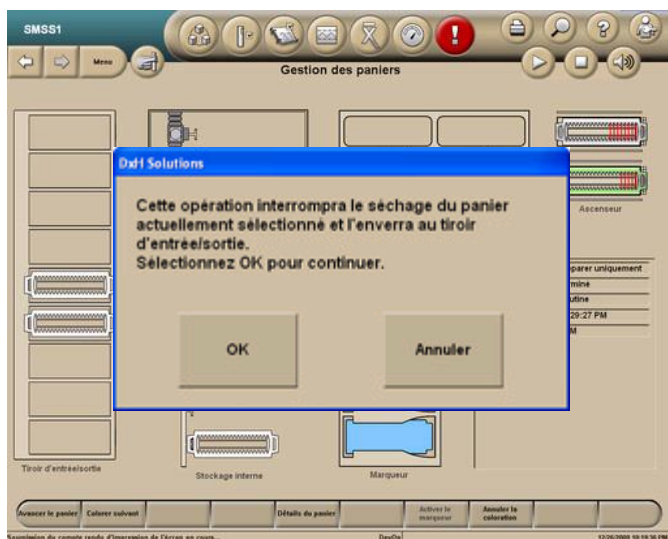
Si plusieurs paniers sont prêts à être colorés : Colorer suivant surpasse toute les priorités Il faut sélectionner un panier puis Colorer suivant

Affiche information sur le panier sélectionné position lame dans paniers ID échantillon

Active colorateur Change l'état du colorateur Actif ou prêt à recevoir les paniers

Arrête la coloration des paniers supplémentaires Les paniers déjà positionnés dans les bacs sont transférés incomplets dans le tiroir gestions E/S paniers

## 17 – MENU AVANCE PANIERS



### 17.2 – Avance panier

Sélectionnez  pour afficher l'écran État du système.

Etat détaillé puis Avance panier

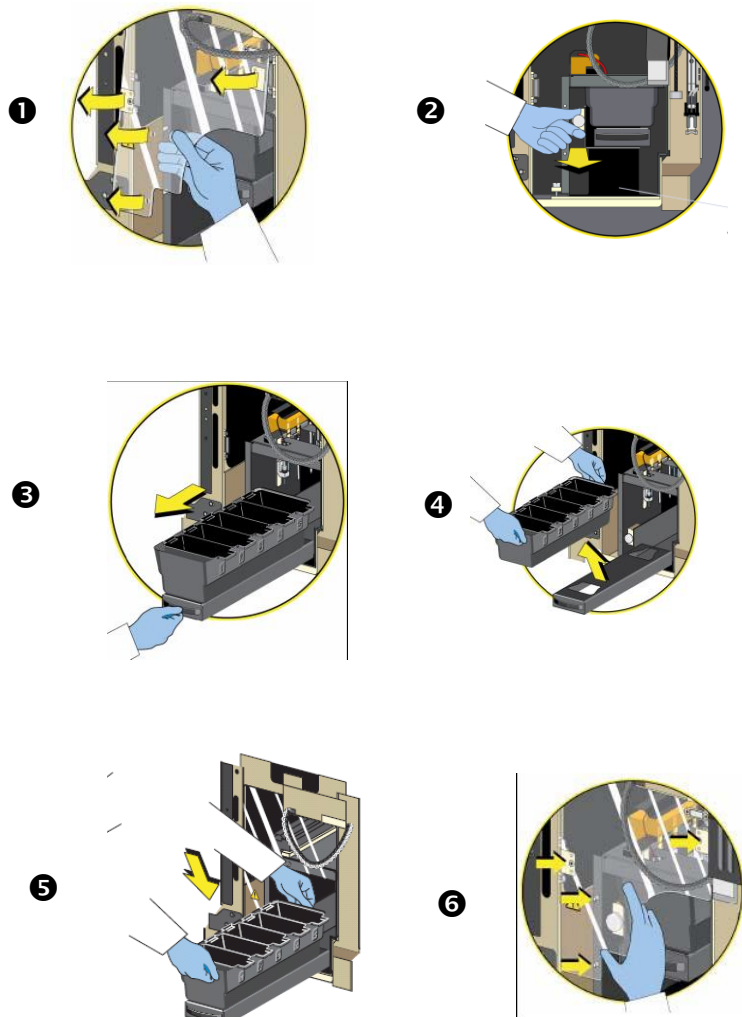
Sélectionner « **Avance panier** »

Sélectionner le panier à faire avancer puis OK

Les lames doivent obligatoirement être séchées correctement avant de faire avancer le panier

→ Déplace le panier sélectionné de l'ascenseur dans le module de coloration (seulement si le panier actif est dans l'ascenseur et temps de séchage terminé sinon le panier est déplacé dans module E/S

## 18 – CYCLE DE NETTOYAGE HEBDOMADAIRE



### 18.1 – Mise au repos colorateur hebdomadaire Vidanger les bacs

- Sélectionner
  - a **Menu > Diagnostics > Outils Dx Tools.**
  - b. Sélectionner onglet Colorateur /Slidestainer
  - c. Dans la liste des options fluidiques/ Liquides sélectionner **Vidanger tous les bacs** puis **Démarrer**

Répéter la procédure jusqu'à vidange complète des bacs

Sortir du menu diagnostic par **terminer**

### Nettoyage et changement des bacs

- Mettre le SMS « Hors ligne »
- Retirer le capot transparent face avant et soulever le capot supérieur
- Retirer la porte en plexiglass ①
- Déverrouiller le portoir des bacs en tirant sur le bouton moleté

et le faire descendre ②

Tirer le portoir des bacs vers l'extérieur ③

Retirer la cassette contenant tous les bacs et les mettre à tremper pendant une heure dans de l'alcool à 70%. ④

Les rincer et les sécher

Avec une gaze imbibée d'un peu d'alcool à 70%, essuyer les injecteurs des bacs N° 1 et N°2


Installer un nouveau portoir avec des bacs propres dans le tiroir

⑤

Soulever le tiroir à bacs et le verrouiller en position haute

Remettre la porte en plexiglass ⑥

Abaissier le capot supérieur et remettre le capot face avant

Presser l'icône « Activer » 

## NUMEROS UTILES



Pour toute anomalie, nous vous invitons  
à contacter notre service **HOTLINE**  
afin que notre support technique  
établisce un diagnostic

**HOTLINE : 0 810 00 28 48**

**Hématologie**



**Centre de Formation BECKMAN COULTER France**  
**Organisme de Formation Professionnelle – Agrément N° 119 300 246 93**  
**Paris-Nord 2**  
**22 Avenue des nations**  
**CS 54359**  
**93420 Villepinte Cedex**  
**01 49 90 90 00**  
**becformationclients@beckman.com**  
**www.accrediweb.fr**

*« Ce manuel a été conçu afin de faciliter l'utilisation du Système UniCel® DxH SMS par les personnes habilitées. Pour toutes informations actualisées, Beckman Coulter recommande aux utilisateurs de consulter le Manuel d'Utilisation »*

